

Enquête

Omnipraticiens
et lésions carieuses
profondes

**Diagnostic
différentiel**
Bulle hémorragique

Cas clinique
Infraclusie et implant



L'enseignement de l'implantologie

L'enseignement de l'implantologie est d'apparition relativement récente au sein de l'université; les traitements implantaires ont considérablement bouleversé les concepts prothétiques et ne pas proposer ce type de traitement à nos patients est considéré comme un manquement au devoir d'information que nous leur devons.

Pendant longtemps, cette discipline a été considérée comme devant être pratiquée par des « experts » qui, souvent, ne prenaient pas suffisamment en compte la finalité prothétique de ces traitements.

L'implantologie n'est pas une discipline élitiste, et tout praticien doit pouvoir prendre en charge, s'il le désire, les traitements implantaires de ses patients. Cette prise en charge passe par une formation chirurgicale et prothétique exhaustive où les facultés ont un rôle majeur à jouer. Cette mission d'enseignement théorique et clinique au sein des structures hospitalo-universitaires est réalisée de deux façons:

- pour les étudiants, par l'intégration de cet enseignement dans leur cursus avec un enseignement théorique sur deux ou trois ans, et la nécessité de réaliser des traitements implantaires pour valider leur stage clinique;
- pour les praticiens n'ayant pas pu profiter de cette formation initiale ou voulant progresser vers des protocoles thérapeutiques complexes, la possibilité d'intégrer un Diplôme d'Université en Implantologie avec une formation théorique et une pratique clinique en chirurgie et en prothèse validées par un diplôme reconnu.

L'aspect multidisciplinaire de l'implantologie explique qu'elle n'est pas l'objet d'un collège universitaire spécifique et que son enseignement se fait avec une implication différente, suivant les facultés, des trois disciplines majeures concernées, à savoir la prothèse, la chirurgie orale et la parodontologie. Les échanges entre ces disciplines et entre les différentes universités doivent nous permettre à l'avenir de poser les bases d'une harmonisation des enseignements et des moyens pédagogiques à utiliser ainsi que de fixer des protocoles thérapeutiques en implantologie basés sur l'« evidence based dentistry » et de favoriser ainsi la pérennité de nos traitements.

Professeur Serge Armand

Faculté de Chirurgie Dentaire de Toulouse

- 1 ÉDITORIAL | L'enseignement de l'implantologie **Serge Armand**
- 4 ACTUALITÉ | Revues de presse scientifique
- 7 ACTUALITÉ hebdo | Par Nicolas Fontenelle
Avis DE tempête sur les centres dentaires low cost
- 14 L'ESSAI | Conseal Clear
- 16 LES NOUVEAUTÉS

FORMATION

- 19 PRISE EN CHARGE des lésions carieuses profondes
par les omnipraticiens français
**Marion Finet, Christopher Holmgren, Falk Schwendicke,
Lina Stangvaltaite, Marisa Maltz, Sophie Domejean**
- 28 INFRACLUSIE et implant: cas clinique
Jacques Hassid
- 33 DIAGNOSTIC différentiel: bulle hémorragique chez une femme
Jacky Samson, Jean-Christophe Fricain



- 36 FISCALITÉ | Loi de finances pour 2016: les principales nouveautés
Bernard Fabrega
- 40 ÉCHOS de l'industrie
- 42 ART | En avant, Mars! **Thierry Leroux**
- 44 AGENDA
- 47 ANNONCES
- 56 RÉPERTOIRE

NOUVEAU!

L'Information Dentaire
vient d'être indexée dans
la base internationale

ICMJE

INTERNATIONAL COMMITTEE of
MEDICAL JOURNAL EDITORS

PROCHAIN NUMÉRO: à découvrir le 2 mars

- Existe-t-il dans le fluide gingival des marqueurs de l'inflammation pour prévoir l'évolution des maladies parodontales?
- Gestion pragmatique de l'échec implantaire sans déroger à la solution implanto-portée

Abonnez-vous!
p. 55
et découvrez nos
OFFRES PRIVILÈGES

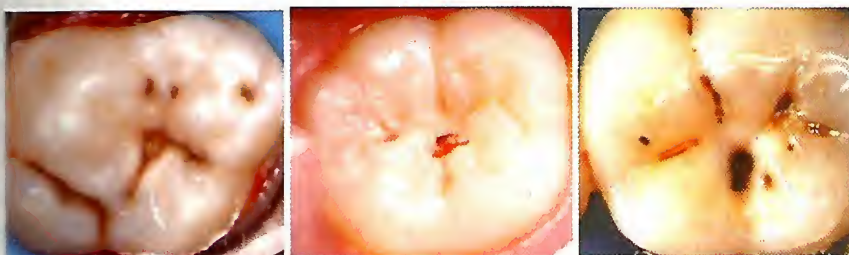


Retrouvez notre charte éditoriale page 56

Hebdomadaire indépendant - Prix du numéro: 7 €

**Michel
BARTALA**
rédacteur en chef

Cet article est essentiel dans la pratique quotidienne, car il permet de changer l'option thérapeutique que l'on peut avoir face à une lésion carieuse profonde et permettre ainsi de préserver la vitalité pulpaire. Être le moins invasif possible pour favoriser la préservation tissulaire.



Prise en charge des lésions carieuses profondes par les omnipraticiens français

**Marion Finet, Christopher Holmgren, Falk Schwendicke, Lina Stangvaltaite,
Marisa Maltz, Sophie Doméjean**

L'objectif du travail exposé ici est de présenter les résultats d'une enquête nationale par questionnaire réalisée, en décembre 2014, dans le but d'évaluer les décisions thérapeutiques et les connaissances d'un échantillon aléatoire d'omnipraticiens français quant à la prise en charge de lésions carieuses profondes. En effet, si de nombreuses preuves montrent l'intérêt du curetage dentinaire partiel ou complet en deux temps (ou « stepwise excavation ») dans le cas d'atteinte carieuse parapulpaire, il n'est pas certain que ces techniques soient utilisées en pratique quotidienne.

La prise en charge restauratrice des lésions carieuses dentinaires est traditionnellement fondée sur des protocoles opératoires impliquant l'exérèse complète (excavation complète ou EC) en un temps (EC-1) des tissus touchés par le processus carieux. Plusieurs études ont montré que, lors de l'EC-1 de lésions carieuses profondes, des effractions pulpaires étaient réalisées dans environ 50 % des cas [1, 2] et que le taux de succès du coiffage pulpaire direct était faible, inscrivant la dent dans une spirale de soins de plus en plus invasifs (traitements endodontiques et restaurateurs complexes) jusqu'à une avulsion prématurée [3]. Les échecs de la gestion des lésions carieuses profondes ont donc des conséquences néfastes en termes de santé publique et de coût.

Pour pallier les échecs des coiffages directs et de tenter de préserver la vitalité pulpaire, deux techniques d'excavation ont été mises en avant: l'EC en deux étapes (EC-2) ou « stepwise excavation » dans la littérature anglo-saxonne [1-8] et l'excavation partielle (EP),

également décrite sous le terme de « traitement ou coiffage pulpaire indirect » [9-15]. Le grand principe de l'EC-2 est de laisser, au niveau du plancher de la cavité de carie, une couche de dentine touchée par le processus carieux afin d'éviter l'effraction pulpaire: l'excavation totale des tissus cariés présents à la jonction amélo-dentinaire et sur les parois dentinaires est réalisée dans un premier temps puis la dentine centrale nécrotique superficielle est excavée précautionneusement pour éviter l'exposition pulpaire. Cette couche de dentine cariée parapulpaire est ensuite recouverte d'un matériau permettant une reminéralisation (fond de cavité généralement à base d'hydroxyde de calcium ou de ciment verre ionomère) [7-9, 16, 17]. La cavité est rouverte en moyenne trois mois plus tard afin de finaliser le curetage sur une base de critères tactiles au sondage. L'idée est qu'à l'issue de la période de scellement transitoire, le risque d'effraction pulpaire soit diminué grâce à la reminéralisation totale ou partielle des tissus cariés initialement épargnés lors du curetage [1-8]. L'EP repose sur le même principe que l'EC-2, mais aucune réouverture de la lésion n'est planifiée, la restauration coronaire permanente étant placée dans la même séance [7-9].

Si de nombreuses preuves montrent l'intérêt de l'EC-2 et de l'EP (diminution significative du risque d'exposition pulpaire et préservation de la vitalité du complexe dentino-pulpaire) [18, 19], ces techniques semblent encore trop peu utilisées en pratique quotidienne. En effet, quatre enquêtes par questionnaire, réalisées aux États-Unis [19], au Brésil [20], en Norvège [21] et en Allemagne [22] ont montré un écart entre preuves scientifiques et pratique clinique: la majorité des répondants envisageaient préférentiellement l'EC-1 face à l'EC-2 et l'EP dans les trois premiers pays, alors qu'en Allemagne les décisions semblaient également réparties entre EC-1 et EP (50 %-50 %). Ces enquêtes ont également souligné l'influence de certaines caractéristiques sociodémographiques sur les attitudes thérapeutiques des répondants [20, 21]. Si des enquêtes par questionnaire ont évalué en France les décisions diagnostiques et thérapeutiques en odontologie conservatrice [23-25], aucune donnée n'était disponible, à ce jour, concernant la prise en charge des lésions carieuses profondes.

L'objectif du présent travail est donc de présenter les résultats d'une enquête nationale réalisée par questionnaire auprès d'un échantillon aléatoire d'omnipraticiens français dans le but d'évaluer les décisions thérapeutiques et les connaissances en matière de lésions carieuses profondes.

Matériel et méthodes

Une enquête par questionnaire a été réalisée fin 2014 après obtention de l'agrément du délégué de la Commission Nationale Informatique et Libertés (CNIL) du CHU de Clermont-Ferrand (numéro d'enregistrement 0104) et enregistrement auprès de la Direction de la Recherche Clinique et de l'Innovation (DRCI) locale.

Population cible

La population cible est constituée de l'ensemble des chirurgiens-dentistes omnipraticiens en activité en France métropolitaine (environ 40 000 en 2013 [26]). Une méthode de sondage aléatoire simple a été utilisée pour constituer un échantillon de 2 000 praticiens à partir du fichier de l'Annuaire Dentaire.

Questionnaire

Un questionnaire [26] a été élaboré à partir d'une compilation de ceux développés par Schwendicke et coll. [22], Stangvaltaite et coll. [21] et Weber et coll. [20], utilisés respectivement pour des enquêtes en Allemagne, Norvège et Brésil (avec l'accord des auteurs). Il est composé de trois parties.

- **Section 1:** caractéristiques démographiques des répondants: âge, sexe, université et date d'obtention du diplôme, type d'activité clinique, région d'exercice, intérêt pour la formation continue en cariologie (séminaires et lecture personnelle d'articles scientifiques).
- **Section 2:** questions visant à connaître les habitudes thérapeutiques des répondants et leurs connaissances sur le sujet de la prise en charge des lésions profondes.
- **Section 3:** trois cas cliniques avec questions sur le diagnostic et la thérapeutique à mettre en œuvre.

Administration du questionnaire

Le questionnaire a été envoyé, par courrier postal, aux 2 000 praticiens sélectionnés en

décembre 2014. Il était accompagné d'une lettre présentant l'étude et d'une planche photographique illustrant les trois cas cliniques ainsi que d'une enveloppe T prépayée pour le retour. Un carton de rappel a été envoyé 15 jours plus tard afin d'optimiser le taux de réponse.

Saisie et analyse des données

Les données, traitées anonymement, ont été saisies sur Excel puis exportées sous SPSS (IBM SPSS Statistics version 19) pour analyses descriptives et statistiques. Un test de Chi 2 a été réalisé pour évaluer le lien entre les attitudes thérapeutiques et les caractéristiques sociodémographiques des répondants suivantes: le sexe, l'expérience professionnelle (< 20 ans versus ≥ 20), le type d'exercice (libéral *versus* salarié), la participation à des séminaires de formation continue et la lecture d'articles relatifs à l'Intervention Minimale en Cariologie/Dentisterie Restauratrice. Le taux de significativité a été placé à 0,05.

Résultats

Parmi les 759 répondants, 98 ont été exclus pour les raisons suivantes: spécialisation, déménagement, cessation d'activité et retraite, portant le taux de réponse à 38 %. L'analyse a donc porté sur les réponses de 661 praticiens. Le tableau 1 présente leurs caractéristiques sociodémographiques comparées à celles de la population générale des chirurgiens-dentistes français [26].

Curetage dentinaire: critères et procédures cliniques

L'importance accordée par les répondants aux critères cliniques – consistance, teinte et humidité – lors du curetage, et à certaines procédures cliniques est présentée dans le tableau 2 ainsi que l'influence des caractéristiques sociodémographiques sur les réponses apportées. Il apparaît que 70 % des répondants pensent qu'un curetage est satisfaisant lorsque la dentine est ressentie dure sous les instruments de curetage et seuls 4 % disent que ce facteur n'est pas important. La majorité des répondants attestent que la teinte n'influence pas leur geste (57 %); il en est de même pour l'humidité à 53 %.

Tableau 1 - Caractéristiques des répondants comparées à celles des chirurgiens-dentistes exerçant en France métropolitaine

Caractéristiques	Répondants n = 661	Population générale en France métropolitaine ¹ n = 40 000
Sexe	Homme: (335) 51 % Femme: (320) 49 %	Homme: 60 % Femme: 40 %
Age (années)	Moyenne ² ± DS : 46 ± 12 Minimum: 24 Maximum: 76	Moyenne ³ : 48
Expérience en 2015 (années)	Moyenne ² ± DS : 20 ± 12 Minimum: 1 Maximum: 51	Données non disponibles
Activité libérale	550 (94 %)	98 %
Formation continue (FC)	Oui: 367 (56 %) Non: 294 (44 %)	Données non disponibles
Lecture d'articles	Oui: 513 (78 %) Non: 148 (22 %)	Données non disponibles

¹ Observatoire National de la Démographie des Professions de Santé – État des lieux de la démographie des chirurgiens-dentistes – 2013 [26]

² Au moment de l'étude: en 2014

³ En 2013

DS: déviation standard

Tableau 2 - Importance accordée à certains critères cliniques dentinaires et procédures cliniques lors du curetage d'une lésion carieuse profonde et lien avec les caractéristiques sociodémographiques des répondants

Catégorie	Critère/Procédure cliniques	Importance accordée n (%)	Caractéristiques des répondants ayant plus volontiers sélectionné le critère ou la procédure clinique
Consistance	Molle	7 (1 %)	Femmes (p = 0,018)
	Cuir	156 (25 %)	
	Dure	448 (70 %)	
	Sans intérêt	27 (4 %)	
Teinte	Très colorée	42 (7 %)	Absence de FC récente (p = 0,006) Absence de lecture d'articles (p = 0,041)
	Normale à jaunâtre	231 (36 %)	
	Sans intérêt	369 (57 %)	
Humidité	Très humide	0 (0 %)	Exercice salarié (p = 0,030)
	Légèrement humide	50 (8 %)	
	Sèche	248 (39 %)	
	Sans intérêt	345 (53 %)	
Outils de curetage	Fraise métallique	553 (84 %)	Expérience ≥ 20 (p = 0,021)
	Fraise céramique	195 (30 %)	FC récente (p = 0,029)
	Excavateur	462 (70 %)	Expérience ≥ 20 (p < 0,0001) Exercice libéral (p = 0,031) Lecture récente d'articles (p = 0,034)
	Technique chimio- mécanique	39 (6 %)	-
Autres procédures et techniques	Digue	119 (18 %)	FC récente (p = 0,006) Lecture récente d'articles (p = 0,001)
	Désinfection	487 (74 %)	Femmes (p = 0,015) Expérience ≥ 20 (p = 0,001) Formation continue récente (p < 0,0001) Lecture récente d'articles (p < 0,0001)
	Colorant marqueur de carie	53 (8 %)	-

Parmi les différents outils de curetage, la fraise métallique est plébiscitée à 84 %, devant l'excavateur à 70 %. Plus de 70 % des praticiens disent utiliser un agent de désinfection à la suite du curetage dentinaire, seuls 18 % d'entre eux disent poser la digue.

Attitudes thérapeutiques

Le tableau 3 synthétise les attitudes thérapeutiques choisies face à une dent vivante asymptomatique présentant une lésion carieuse dentinaire profonde chez une patiente de 20 ans. Il s'avère que 18 % des omnipraticiens procéderaient à l'EC-2 après un délai de 6 semaines à 3 mois contre 9 % pour l'EP. Les répondants exerçant depuis 20 ans ou

plus se montreraient plus favorables à l'EC-2 que leurs confrères moins expérimentés (p = 0,002). L'EP, quant à elle, est largement préférée par les hommes (p = 0,002).

Laisser ou non de la dentine cariée sous une restauration

Le tableau 4 présente les opinions des répondants aux différentes affirmations liées au fait de laisser de la dentine cariée sous une restauration. D'une manière générale, une grande variation des réponses peut être observée. La proposition « Les micro-organismes cariogènes doivent tous être éliminés sinon la lésion carieuse progresse sous la restauration » est approuvée (partiellement

ou totalement) par près de 70 % des répondants, tout comme les affirmations « Dans le cas d'une lésion carieuse parapulpale, il faut préserver les tissus dentaires à proximité du complexe pulpodentinaire pour prévenir toute effraction pulpaire » et « La lésion carieuse doit être complètement éliminée car elle présente un danger pour la vitalité pulpaire ». En ce qui concerne l'affirmation « Une certaine quantité de micro-organismes peut persister sous la restauration car si elle est hermétique, la lésion carieuse ne progressera pas », les avis sont partagés puisqu'il y a accord (partiel ou total) à près de 50 %. Les répondants bénéficiant de 20 ans d'expérience ou plus ($p = 0,006$) semblent se montrer plus enthousiastes à la dernière proposition, tout comme ceux qui ont lu des articles scientifiques sur la cariologie ($p = 0,007$).

Diagnostiques et thérapeutiques

Les résultats inhérents aux cas cliniques soumis aux répondants sont présentés dans le tableau 5. Il est intéressant de noter que, pour les cas cliniques 1 et 2, lorsque le diagnostic de lésion carieuse dentinaire sans complication pulpaire a été posé, c'est l'excavation complète en 1 ou 2 temps qui a été sélectionnée pour la prise en charge de la lésion à plus de 90 %, alors que l'excavation partielle ne représente respectivement que 3 et 6 % des réponses. Si une variabilité inter-praticiens existe quant aux décisions tant diagnostiques que thérapeutiques, elle se révèle ici encore plus marquée pour le cas clinique 3. Si, pour ce dernier cas, le pourcentage de répondants ayant choisi l'excavation partielle en technique de curetage est plus élevé que pour les deux premiers, il n'est que de 13 %.

Tableau 3 - Procédés thérapeutiques face à une dent vivante asymptomatique présentant une lésion carieuse dentinaire profonde chez une patiente de 20 ans

Procédures cliniques et délai de ré-intervention		Oui	Non
EC-2	Après 6 semaines à 3 mois	118 (18 %)	402 (61 %)
	Après 3 à 6 mois	99 (15 %)	
	Après plus de 6 mois	42 (6 %)	
EP		62 (9 %)	599 (91 %)

EC-2 : excavation complète en deux temps; EP : excavation partielle

Tableau 4 - Opinions quant aux affirmations suivantes liées au fait de laisser de la dentine cariée sous une restauration

	Désaccord total	Désaccord partiel	Sans opinion	Accord partiel	Accord total
Les micro-organismes cariogènes doivent tous être éliminés sinon la lésion carieuse progresse sous la restauration.	7 %	22 %	3 %	32 %	36 %
Une certaine quantité de micro-organismes peut persister sous la restauration car si elle est hermétique, la lésion carieuse ne progressera pas.	24 %	20 %	6 %	38 %	12 %
La lésion carieuse doit être complètement éliminée car elle présente un danger pour la vitalité pulpaire.	6 %	21 %	4 %	35 %	34 %
Dans le cas d'une lésion carieuse parapulpale, il faut préserver les tissus dentaires à proximité du complexe pulpodentinaire pour prévenir toute effraction pulpaire.	7 %	16 %	7 %	50 %	20 %

Cas clinique 1

Anamnèse: aucun antécédent médical, ni allergie connue, contraception orale depuis 6 ans. Avulsion de la première molaire mandibulaire gauche (36) 3 ans auparavant.

Hygiène bucco-dentaire: brossage 2 fois par jour, dentifrice fluoré, pas de bain de bouche, ni fil dentaire.

Motif de consultation: sensibilité sur la 16 (douleur provoquée à la mastication et lors de l'absorption de liquide froid).

Examen clinique et radiologique:

- Lésion carieuse cavitaire localisée à la moitié interne de la dentine.
- Tissu carieux central sensiblement ramolli; dentine carieuse humide de couleur jaunâtre.
- Test thermique de sensibilité pulpaire positif (la réponse douloureuse ne se prolonge pas au-delà du test); test à la percussion verticale négatif.
- Absence d'image péri-apicale à la radiographie rétroalvéolaire.



Vue occlusale.



Radiographie rétro-alvéolaire.



Vue après ouverture de la lésion.

Cas clinique 2

Anamnèse: aucun antécédent médical, ni allergie connue. La patiente vit avec sa mère et ses 5 frères et sœurs aînés, et bénéficie de la CMU; la patiente n'est jamais allée chez le dentiste auparavant.

Hygiène bucco-dentaire: brossage 2 fois par jour, dentifrice fluoré, pas de bain de bouche, ni fil dentaire.

Motif de consultation: contrôle en lien avec une discrète sensibilité au froid sur la 46.

Examen clinique et radiologique

- Lésion carieuse cavitaire localisée à la 1/2 interne de la dentine avec des bords opaques suggérant une lésion active.
- Tissu carieux central sensiblement ramolli; dentine carieuse humide de couleur jaunâtre.
- Test thermique de sensibilité pulpaire positif (la réponse douloureuse ne se prolonge pas au-delà du test); test à la percussion verticale négatif.
- Absence d'image péri-apicale à la radiographie rétroalvéolaire.



Vue occlusale.



Radiographie rétro-alvéolaire.



Vue après ouverture de la lésion.

Cas clinique 3

Anamnèse: aucun antécédent médical, ni allergie connue. Ablation d'une dent surnuméraire il y a un an.

Hygiène bucco-dentaire: Brossage 4 fois par jour, dentifrice fluoré, pas de bain de bouche ni de fil dentaire.

Motif de consultation: douleur provoquée sur 46 lors de la mastication et la prise d'aliments sucrés.

Examen clinique et radiologique

- Lésion carieuse cavitaire localisée à la moitié interne de la dentine.
- Tissu carieux central sensiblement ramolli; dentine carieuse humide de couleur marron sombre.
- Test thermique de sensibilité pulpaire positif (la réponse douloureuse ne se prolonge pas au-delà du test); test à la percussion verticale négatif.
- Absence d'image péri-apicale à la radiographie rétro-alvéolaire.

Documents iconographiques: Pr M. Maltz



Vue occlusale.



Radiographie rétro-alvéolaire.



Vue après ouverture de la lésion.

Tableau 5 - Diagnostics et thérapeutiques pour trois cas cliniques

		Cas clinique 1	Cas clinique 2	Cas clinique 3
Diagnostic	Lésion carieuse dentinaire	387 (63 %)	536 (85 %)	249 (43 %)
	Pulpite réversible	199 (33 %)	90 (14 %)	196 (33 %)
	Pulpite irréversible	23 (4 %)	8 (1 %)	143 (24 %)
Traitement envisagé en cas de lésion dentinaire	EC-1	284 (75 %)	376 (73 %)	43 (19 %)
	EC-2	79 (21 %)	106 (20 %)	72 (32 %)
	EP	14 (3 %)	35 (6 %)	30 (13 %)
	TE	3 (1 %)	2 (1 %)	83 (36 %)

EC-1: excavation complète en un temps; EC-2: excavation complète en deux temps; EP: excavation partielle

TE: traitement endodontique

Options thérapeutiques et choix du traitement

Parmi les principales raisons guidant les options thérapeutiques présentées dans le tableau 6, la qualité du résultat (« bons résultats ») qui arrive en tête à 36 %, suivie par la « facilité de réalisation, maîtrise technique » (24 %). Pour ce qui est des principaux facteurs sur lesquels se fonde le choix thérapeutique, la « santé orale du patient » est par une large majorité des répondants (84 %) tout comme « l'âge du patient » (74 %).

Discussion

Malgré certaines limites, les résultats apportent un éclairage sur l'attitude thérapeutique et les connaissances théoriques des omnipraticiens français à propos de la prise en charge des lésions carieuses profondes.

Si un carton de rappel a été adressé 15 jours après l'envoi du questionnaire, le taux de réponse (38 %) peut sembler faible en comparaison avec ceux obtenus lors des enquêtes du même type réalisées au Brésil (44 %) [20], aux États-Unis (92 %) [19] et en Norvège (56 %) [21]. Le présent taux de réponse est cependant légèrement plus

élevé que celui enregistré par Schwendicke et coll. en Allemagne (35 %) [22]. De plus, il reste acceptable dans le contexte français. En effet, de récentes enquêtes par questionnaire réalisées en médecine et odontologie en France ont montré des taux de réponse allant de 6 à 57 % [28, 29]. D'une manière générale, le corps médical français semble peut enclin à communiquer des informations sur ses pratiques cliniques.

Du fait de l'anonymat des réponses, les non-répondants n'ont pas pu être recontactés et aucune analyse n'a donc été possible pour étudier si les répondants étaient représentatifs de la population d'étude. Les données récentes (2013) de l'Observatoire National de la Démographie des

Professions de Santé présentées dans le tableau 1 [26] permettent de constater qu'il n'existe cependant pas de déséquilibre majeur entre les répondants et la population cible, même si les femmes sont légèrement surreprésentées (49 % dans le présent travail contre 40 % dans la population générale des chirurgiens-dentistes).

Le présent travail est le premier de ce type réalisé en France à propos de la prise en charge des lésions carieuses profondes. Son originalité porte aussi sur le fait qu'il a été réalisé à une échelle nationale alors que la plupart des autres enquêtes sur ce thème ont porté sur des effectifs réduits à une échelle locale/régionale au Brésil (n = 93) [20], en Norvège (n = 347) (21), aux

Tableau 6 - Raisons guidant les différentes options et facteurs sur lesquels se fonde le choix thérapeutique

Catégorie	Raisons / Facteurs d'influence	Importance accordée	Caractéristiques des répondants ayant plus volontiers sélectionné le critère ou la procédure clinique
Raisons guidant les options thérapeutiques	Bons résultats	562 (85 %)	Lecture récente d'articles (p = 0,017)
	Facilité de réalisation, maîtrise technique	381 (58 %)	Expérience < 20 ans (p = 0,007)
	Efficacité prouvée par les études cliniques	247 (37 %)	Exercice salarié (p = 0,031) Lecture récente d'articles (p < 0,0001) Formation continue récente (p < 0,0001)
	Recommandé par les guides de bonne pratique	148 (22 %)	Femmes (p = 0,018) Expérience < 20 ans (p < 0,0001) Lecture récente d'articles (p = 0,023)
	Recommandé par les confrères	95 (14 %)	Femmes (p = 0,001) Expérience < 20 ans (p < 0,0001)
	Recommandé dans les livres	76 (12 %)	Lecture récente d'articles (p = 0,019) Formation continue récente (p = 0,008)
	Technique peu onéreuse à mettre en œuvre	55 (8 %)	Hommes (p < 0,0001)
Facteurs sur lesquels se fonde le choix thérapeutique	Santé orale du patient	552 (84 %)	Expérience < 20 ans (p = 0,009)
	Âge du patient	490 (74 %)	Femmes (p = 0,007) Expérience < 20 ans (p = 0,003) Lecture récente d'articles (p = 0,001)
	Importance de la perte de substance coronaire	458 (69 %)	-
	État général du patient	355 (54 %)	Femmes (p = 0,05)
	Attitudes et demandes du patient	266 (40 %)	Femmes (p = 0,046) Expérience < 20 ans (p = 0,029)
	Présence d'une restauration sur la dent concernée	263 (40 %)	Lecture récente d'articles (p = 0,023)
	Type de dent	153 (23 %)	-
	Durée de la prise en charge globale	43 (7 %)	-
	Autres	11 (2 %)	-

Plusieurs éventualités (facteurs/raisons) pouvaient être cochées

États-Unis ($n = 93$) [19]; seul le travail de Schwendicke et coll. [22] a porté sur un plus grand nombre de dentistes interrogés ($n = 2,346$) mais ne concernait que l'Allemagne du Nord et non le pays entier.

Les résultats montrent tout d'abord la variation entre les répondants quant à la prise en charge des lésions carieuses profondes. Ce phénomène ne se limite cependant pas à cette seule prise en charge, mais touche malheureusement d'autres domaines de la cariologie comme l'ont montré les travaux portant sur le seuil des traitements restaurateurs [23, 24].

Il apparaît que les omnipraticiens français sont réticents à mettre les techniques d'EC-2 et d'EP en pratique quotidienne. Ainsi, respectivement 61 % et 91 % des répondants disent ne pas retenir ces procédures lors du carottage dentinaire dans le cas d'une lésion parapulpaire sur une dent vitale et asymptomatique chez une patiente de vingt ans. Leur attitude n'est malheureusement donc pas en accord avec les preuves scientifiques fondées sur les résultats d'études cliniques [18]. Cet écart entre science et pratique semble exister dans d'autres pays comme l'ont montré Oen et coll. [19] aux États-Unis où 80 % des répondants n'étaient pas favorables à l'EC-2 et l'EP, au Brésil [20] où 71 % des répondants envisageaient préférentiellement l'EC-1, et en Allemagne [22] où une égale répartition des décisions entre EC-1 et EP (50 %-50 %) a été observée. Même en Norvège, où les concepts d'intervention minimale sont plus développés et semblent plus intégrés qu'en France [30, 31], cet écart science/pratique a aussi été documenté [21]; seuls 45 % préfèrent l'EP.

Les données incluses dans le tableau 4 montrent, là encore, la grande variation quant aux connaissances des répondants sur le processus carieux en général. Elles illustrent certainement la disparité interuniversité des formations délivrées ainsi que l'attention apportée à la formation continue quelle que soit sa forme (participation à des séminaires ou lecture d'articles scientifiques). De plus, la prise de position quant à ces déclarations montre qu'un grand nombre de praticiens ne sont pas au fait des données scientifiques démontrées depuis près de vingt ans et pour lesquelles les preuves se sont accumulées: près de 30 % des répondants ne savent pas que le processus carieux peut être arrêté lorsqu'une restauration est scellée [32-34].

Conclusion

Le travail exposé ici, unique en France à ce jour, suggère qu'il existe une grande variation entre les omnipraticiens français concernant la prise en charge des lésions carieuses profondes et que les concepts actuels de prise en charge ne sont pas connus. Les résultats montrent le

besoin d'une harmonisation des pratiques, notamment au travers de sessions de formation continue et/ou de lecture d'articles scientifiques de qualité. Grâce à de nouvelles enquêtes, il serait possible de suivre l'évolution des décisions thérapeutiques des chirurgiens-dentistes français concernant la prise en charge des lésions carieuses profondes.

Auteurs

Marion Finet, CHU Clermont-Ferrand, Service d'Odontologie, Hôtel-Dieu ; Université Clermont1, UFR d'Odontologie, Centre de Recherche en Odontologie Clinique EA 4847, Clermont-Ferrand

Christopher Holmgren, Aide Odontologique Internationale, Montrouge

Falk Schwendicke, Department of Operative and Preventive Dentistry, Charité – Universitätsmedizin Berlin, Allemagne

Lina Stangvaltaite, Department of Clinical Dentistry, Faculty of Health Sciences, UiT The Arctic University of Norway, Norvège

Marisa Maltz, Department of Social and Preventive Dentistry, Faculty of Odontology, Federal University of Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brésil

Sophie Doméjean, CHU Clermont-Ferrand, Service d'Odontologie, Hôtel-Dieu ; Université Clermont1, UFR d'Odontologie, Centre de Recherche en Odontologie Clinique EA 4847, Clermont-Ferrand

Correspondance : sophie.domejean@udamail.fr

Les auteurs déclarent ne pas avoir de lien d'intérêt relatif au sujet abordé.

Sélection bibliographique de l'auteur

1. Leksel E, Ridell K, Cvek M, Mejare I. Pulp exposure after stepwise versus direct complete excavation of deep carious lesions in young posterior permanent teeth. *Endod Dent Traumatol* 1996; 12: 192-196.
2. Magnusson BO, Sundell SO. Stepwise excavation of deep carious lesions in primary molars. *J Int Assoc Dent Child* 1977; 8: 36-40.
3. Bjørndal L, Larsen T, Thylstrup A. A clinical and microbiological study of deep carious lesions during stepwise excavation using long treatment intervals. *Caries Res* 1997; 31: 411-417.
4. Bjørndal L et al. Treatment of deep caries lesions in adults: randomized clinical trials comparing stepwise vs. direct complete excavation, and direct pulp capping vs. partial pulpotomy. *Eur J Oral Sci* 2010; 118: 290-297.
5. Bjørndal L, Thylstrup A. A practice-based study on stepwise excavation of deep carious lesions in permanent teeth: a 1-year follow-up study. *Community Dent Oral Epidemiol* 1998; 26: 122-128.
6. Bjørndal L, Larsen T. Changes in the cultivable flora in deep carious lesions following a stepwise excavation procedure. *Caries Res* 2000; 34: 502-508.
7. Maltz M et al. Partial removal of carious dentine: a multicenter randomized controlled trial and 18-month follow-up results. *Caries Res* 2013; 47: 103-109.



Bibliographie intégrale de cet article sur :
www.information-dentaire.fr

Infracclusie et implant

Cas clinique

SFPIO Rubrique de la Société Française de Parodontologie et d'Implantologie Orale

Jacques Hassid
Membre de la SFPIO Alsace

Chez les jeunes patients, le remplacement de dents absentes (agénésie dentaire) ou la perte prématurée de dents définitives peut être résolu par des implants dentaires. Cependant, il faut attendre la fin de la croissance des maxillaires pour réaliser un traitement implantaire. En effet, un implant se comporte comme une dent ankylosée, c'est-à-dire qu'il ne suivra pas les migrations dentaires pendant la croissance.

D'après une étude de Bjork et coll. [1] sur la croissance faciale au maxillaire, il a été établi que la fin de la croissance chez la femme survient vers l'âge de 15 ans, alors qu'elle peut se poursuivre chez l'homme au-delà de l'âge de 19 ans.

Des couronnes implanto-portées placées chez des jeunes patients qui n'ont pas terminé leur croissance se sont retrouvées en infraocclusion [2, 9].

Dès lors, il est conseillé d'envisager le traitement implantaire après 15 ans chez la femme et 18 ans chez l'homme [10, 11].

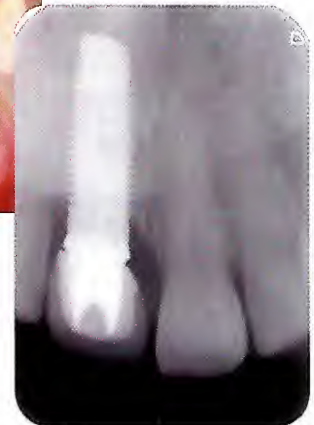
Précisons que la croissance faciale se poursuit toute la vie [3, 4].

Présentation du cas

Une patiente âgée de 28 ans consulte pour un problème esthétique au niveau de la dent 11, porteuse d'une couronne implanto-portée (fig. 1a). La patiente ne présente pas de problèmes de santé et ne fume pas. L'examen clinique révèle une différence d'alignement et un tissu gingival péri-implantaire peu épais sur cette couronne implanto-portée. La radiographie ne révèle aucun problème d'ostéointégration implantaire (fig. 1b).



1a. Couronne implanto-portée sur 11.



b. Radiographie ne révélant pas de problème d'ostéointégration implantaire.

Traitement initial en 2004

L'implant a été posé alors que la patiente était âgée de 17 ans (le 13 août 2004), à la suite d'un traumatisme entraînant la perte de cette dent (fig. 2a à d), puis la couronne a été posée 5 mois plus tard (le 7 janvier 2005).



2a. Implant Nobel Replace® WP d'une longueur de 16 mm et d'un diamètre de 5 mm.



b. Pilier Ceradapt® (Nobel Biocare®) vissé à 35 N.



c. Couronne céramo-céramique scellée sur le pilier.



d. Résultat esthétique lors du sourire de la patiente.

Reprise du traitement en 2015

Après analyse et discussion avec la patiente, nous décidons de ne pas retirer l'implant, ce qui entraînerait un dégât osseux important lors de la dépose.

Nous proposons de retirer la couronne et le pilier implantaire, d'effectuer une greffe de tissu conjonctif enfouie afin d'améliorer le volume du tissu kératinisé péri-implantaire [5] et de procéder à la pose d'une couronne provisoire transvissée (fig. 3a à h).



3a. Vue vestibulaire lors de la dépose du pilier et de la couronne.



b. Implant Nobel Replace®.



c. Préparation du site receveur avec une microlame de type SM69 (Swann et Morton®).



d. Décollement et approfondissement de la zone receveuse avec un décolleur double de Buser (Hu-Friedy®)



e. Prélèvement du greffon au palais.



f. Vue du site de prélèvement selon la technique de la trappe [7].



g. Il est important que le greffon soit suturé très intimement sur le site receveur.



h. Pose de la couronne provisoire qui est transvissée immédiatement après l'intervention.

Après 3 mois de temporisation, les tissus péri-implantaires sont stabilisés, nous procédons à la phase prothétique d'usage. Nous réalisons l'empreinte avec un transfert repositionnable spécifique à l'implant. Puis le laboratoire de prothèse (Lebrun, Biesheim) réalise un pilier en zircone et une couronne céramo-céramique (Zirkonzahn®) (Fig. 4a à i).



a. Alignement des collets après 3 mois.



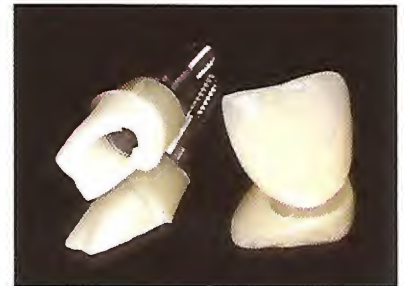
b. Epaisseur gingivale.



c. Dépote de la couronne provisoire avant la prise d'empreinte.



d. Prise d'empreinte avec un transfert repositionnable.



e. Pilier en zircone et couronne céramo-céramique (Zirkonzahn®).



f. Le pilier est vissé à 35 N selon les recommandations du fabricant et l'accès de la vis est protégé avec une bouchette de téflon puis un composite.



g. Aspect esthétique après scellement de la couronne.



h. Radiographie de contrôle.

i. Vue du sourire de la patiente à la fin de traitement.



Conclusion

Oesterle et coll. [8] ont comparé les implants dentaires à des dents ankylosées.

Ils observent que l'ankylose stoppe le développement de l'os alvéolaire dans la zone concernée.

Un implant ostéointégré va donc se comporter comme une dent ankylosée. Situé dans la zone antérieure maxillaire, une mise en place trop précoce chez le jeune patient peut entraîner un effet inesthétique de la prothèse qui peut apparaître dans le temps en position d'infra-occlusion. Afin d'éviter cette complication, il est conseillé d'attendre la fin de la croissance avant un traitement implantaire.

Pour évaluer la fin de la croissance, il est recommandé de vérifier que les signes de la croissance ne s'expriment plus (par exemple, stabilisation de la pointure, de l'ossature et apparition de la barbe chez l'homme). Lorsque celle-ci semble arrivée à son terme, une radiographie céphalométrique doit être faite sur une année d'intervalle [6].

Jacques Hassid

Exercice paro-implantaire exclusif (Colmar)
Ancien attaché du service de parodontologie
de Strasbourg

L'auteur ne déclare aucun lien d'intérêt.

Correspondance

j.hassid@wanadoo.fr

bibliographie

1. Bjork A, Skieller V. Growth of the maxilla in three dimensions as revealed radiographically by the implant method. Br J Orthod 1977; 4 (2): 53-64.
2. Brugnolo E, Mazzocco C, Cordioli G, Majzoub Z. Résultats cliniques et radiographiques après la pose d'implants unitaires chez de jeunes patients. Cas cliniques. Revue Intern Parod Dent Rest 1996; 16: 421-433.
3. Jemt T. Measurements of tooth movements in relation to single-implant restorations during 16 years: a case report. Clin Implant Dent Relat Res 2005;7(4):200-208.
4. Jemt T, Ahlbergg, Henriksson K, Bondevik O. Tooth movements adjacent to single-implant restorations after more than 15 years of follow-up. Int J Prosthodont 2007; 20(6):626-632.
5. Thoma DS, Mühlemann S, Jung RE. Critical soft-dimensions with dental implants and treatment concepts. Periodontol 2000, 2014; 66 (1): 106-118.
6. Kokich VG. Einzelsahnimplantate bei jungen kieferorthopädischen Patienten. Inf Orthod Kieferorthop 1994; 1:45-62.
7. Langer B, Langer L. Subepithelial connective tissue graft technique for root coverage. J Periodontol 1985; 56 (2): 715-720.
8. Oesterle LJ, Cronin RJ, Ranly DM. Maxillary implants and the growing patient. Int J Oral Maxillofac Implants 1993; 8 (4): 377-387.
9. Thilander B, Odman J, Gröndahl K, Friberg B. Osseointegrated implants in adolescents. An alternative in replacing missing teeth? Eur J Orthod 1994; 16 (2): 84-95.
10. Tschernitschek H, Scheller H, Neukam W. Implantatversorgung bei kindern und jugendlichen. Implantologie 1996; 4: 311-318.
11. Westwood RM, Duncan JM. Implants in adolescents : A literature review and case reports. Int J Oral Maxillo Fac Implants 1996; 11 (6): 750-755.



38 numéros
cliniques et didactiques

2 magazines Grand Format
été et hiver

4 numéros tendances
Matériel Espace Design Passions

3 publications en une...



Abonnez-vous ! p 55

Bulle hémorragique chez une femme

Jacky Samson

*Professeur honoraire
Faculté de Médecine, Genève*

Jean-Christophe Fricain

*PU-PH, UFR d'Odontologie,
Université Bordeaux,
Pôle Odontologie et Santé Buccale
CHU Bordeaux*

CAS 1



CAS 2



La plupart des maladies bulleuses comportent des lésions buccales, mais certaines touchent principalement, voire uniquement, la cavité buccale. Les bulles constituent des lésions peu fréquentes de la muqueuse buccale et elles sont rarement observées car elles se rompent rapidement après leur formation. On observe alors une ulcération superficielle, souvent caractérisée par la présence de petits lambeaux d'épithélium résiduel en périphérie. Presque toutes les bulles ont un contenu séreux clair, il est rarement hémorragique. Le contenu hémorragique oriente vers un décollement sous-épithélial.

Motif de la consultation.

Patiente, âgée de 69 ans, traitée pour une gingivite, mais qui, malgré les soins, présentait une aggravation de son affection.

Histoire de la maladie.

Depuis 18 mois, présence d'une inflammation de la fibro-muqueuse gingivale, principalement vestibulaire, qui évoluait de façon cyclique.

Interrogatoire. La patiente était en bonne santé et n'avait pas d'antécédents médico-chirurgicaux. C'est l'apparition de douleurs modérées lors de l'alimentation et du brossage des dents qui lui ont fait découvrir ses lésions gingivales.

CAS 1



Examen clinique. Il existait un érythème diffus mais irrégulier, intéressant la fibro-muqueuse gingivale vestibulaire, surtout supérieure. L'érythème, peu marqué, n'était pas limité au bord libre de la gencive et pouvait toucher la fibro-muqueuse sur toute sa hauteur. Dans la région médiane supérieure, on observait une large bulle avec un contenu hémorragique.

Examen paraclinique. La biopsie et l'examen en immunofluorescence directe ont confirmé le diagnostic de pemphigoïde cicatricielle des muqueuses.

Synthèse. La pemphigoïde cicatricielle des muqueuses est une maladie bulleuse auto-immune qui touche principalement la fibro-muqueuse gingivale, surtout chez des femmes âgées. Elle est souvent initialement considérée comme une banale gingivite. En phase d'activité, on peut observer un dépôt blanchâtre au collet des dents correspondant à un exsudat fibrineux. Comme ce dépôt se forme rapidement et qu'il ressemble à de la plaque, les patients sont régulièrement accusés d'être responsables de leur gingivite en raison d'une hygiène bucco-dentaire insuffisante. L'examen microscopique montre un décollement sous-épithélial avec un dépôt linéaire d'IgG et de C3 sur la membrane basale. Il existe une dizaine d'antigènes-cibles, mais le plus fréquent est le BPAg2 de 180 kD. Il faut systématiquement rechercher une atteinte oculaire, même si elle est très rare. Le traitement est adapté à la sévérité de l'affection: des corticoïdes en application topique ou par voie systémique, de la dapsons, du cyclophosphamide, des cyclines (traitement efficace dans ce cas)... voire des anti-TNF α . Le traitement médicamenteux doit bien sûr être associé à des soins d'hygiène bucco-dentaire. Après quelques années d'évolution, l'affection tend à régresser en laissant une muqueuse atrophique, avec éventuellement des synéchies.

CAS 2



Motif de la consultation.

Patiente, âgée de 57 ans, qui a consulté son ORL pour une volumineuse bulle hémorragique sur le bord gauche de la langue.

Histoire de la maladie. Il y a 15 jours, cette patiente a développé soudainement une bulle hémorragique au milieu du bord gauche de la langue. La bulle s'est rapidement rompue, laissant place à une ulcération superficielle peu douloureuse.

Interrogatoire. La patiente avait présenté deux ans auparavant une bulle de taille et d'aspect identiques, sur la joue droite, pour laquelle elle n'avait pas consulté. Ces deux lésions ont eu la même évolution: la rupture de la bulle a laissé place à une ulcération superficielle, recouverte de fibrine, avec une sensibilité pendant 24 heures lors de l'alimentation. En 5-6 jours, l'ulcération avait disparu.

Examen clinique. Lors de la consultation, il n'y avait plus aucune lésion visible. Mais comme il s'agissait du second épisode, la patiente avait eu le réflexe d'effectuer une photographie avec son téléphone portable (d'où la qualité médiocre de la photographie).

Examen paraclinique. Les éléments cliniques et anamnestiques étant suffisamment parlants pour poser le diagnostic, il n'a pas paru nécessaire d'effectuer des examens paracliniques.

Synthèse. L'aspect clinique est quasi pathognomonique d'une angina bullosa haemorrhagica. L'utilisation d'une photo de mauvaise qualité faite avec le téléphone portable par la patiente a été une aide précieuse au diagnostic. Cette situation est aujourd'hui courante en pratique clinique et permet de poser un diagnostic en dehors de la poussée, sur la base de l'anamnèse et de la photographie réalisée par le patient. L'angina bullosa haemorrhagica est une affection, rare mais récidivante, qui touche surtout les femmes d'âge moyen ou avancé. La bulle, presque toujours unique, siège le plus souvent sur les bords de la langue ou sur la région jugale postérieure; elle mesure de 1 à 3 cm. Son développement semble en relation avec des traumatismes (survenue lors de l'alimentation, de la parole, de soins...), mais l'étiopathogénie reste inconnue. L'affection pourrait être favorisée par des inhalations de corticoïdes et elle peut être associée à de nombreuses affections systémiques (hypertension artérielle, diabète, lupus...) sans qu'aucune relation ait pu être établie. Une biopsie est rarement effectuée: elle montre que le toit de la bulle est constitué par un épithélium intact et que le décollement siège dans la partie superficielle du chorion. L'immunofluorescence directe et indirecte est négative. La sensibilité et la durée de l'évolution dépendent de la persistance ou non du toit après sa rupture. Si le toit persiste, la symptomatologie est presque inexistante et la cicatrisation s'effectue en 3-4 jours. Si le toit est éliminé, l'ulcération est légèrement douloureuse, se recouvre de fibrine et cicatrise en 5-6 jours.